



· 读者之声 ·

研究生需要提升的 4 种能力

研究生需要培养的能力很多,如组织能力、写作能力、沟通能力、理解能力、自我控制能力等。我认为有些能力能够通过另一些重要能力的提升便可较容易地获得,这重要的能力可归纳为 4 种:学习能力、执行能力、坚持能力和自信能力。

学习能力

学习能力一般指求知、做事与发展的能力,为其他能力之基础。它是一种驱动力,可以陪伴自己一生。

知识浩如烟海,无穷无尽,掌握获得知识的方法与途径是一种学习能力,比掌握或记住更多的知识更重要。一些学生纠结于一些知识没学过,对新知识“望而却步”,这是学习能力不足的表现。学习能力的培养主要靠自己通过已知的能力去获取新知识或者在独立状态下对新问题进行有效地解决等一些途径来获得。一旦在研究生阶段学习能力提升了,那么,未来的学习能力会不断提升,发展潜力也会随之增大。

执行能力

执行能力是一种把想法变成行动,把行动变成结果的能力,包括对任务的理解或界定、执行过程的设计、完成任务的技巧等。执行能力的强弱因人而异,同一件事情不同的人做,往往产生不同的结果。

目前很多研究生有“拖延症”、“积压症”,这是执行能力差的具体表现。提升执行能力,就要有行动意识。执行能力不好原因之一是缺乏对任务的理解或界定,导致自己对任务进行主观臆断或猜测,导致结果产生偏差。如果学习能力较强,执行中用到的方法与技巧会很快学到手,并且会随着学习能力的提升而提高。所以,学习能力是执行能力的基础。

坚持能力

坚持能力是持续发展的动力。很多人说坚持是一种力量,许多故事(如水滴石穿、铁杵磨针等)也说明了这一点。

研究生坚持能力提升的前提是对学习目的有较为清晰的认识,知道自己需要什么,哪些是兴趣所在,然后就由执行能力做支撑了。

关于坚持能力有一则故事:有个人经常出差,但是通常买不到有座的车票。可是无论长途还是短途,也无论车上有多挤,他总能找到座位坐着。他的办法很简单,就是耐心地一节车厢一节车厢找过

去。这个办法听上去似乎并不高明,但却很管用。他说,这是因为像他这样锲而不舍找座位的乘客实在不多。因此,坚持说起来很轻松,但是做起来就不容易了。梦想的实现离不开坚持能力的提升。

自信能力

自信能力是核心竞争力之一,是基于上面 3 种能力基础上的综合能力。我平时教导学生:当你站在讲台上的时候你就是“老大”。这句话是在鼓励他们要有自信。提升自己的自信能力,需要有意识地培养。自信能力无法凭空而来,它产生于各种小小成功的积累以及各种教训的汲取。一般来说,我们对自己产生信心,是因为有过完成任务的经验。所以,我会鼓励学生积极参与有挑战的课题研究,告诫他们珍惜任何可以实际操作的机会,不断积累经验,增强信心。其实,我自己也在这一过程中不断提升自信能力。

——中国地质大学(北京)土地科学技术学院教授 郝新奇

观点影响人生

大一时,听历史系老师的讲座,讲到大学应该做什么,他说:读万卷书,行万里路,交八方友。

大四时,与一位先生聊天,聊到找工作,他说:有能力的话就不要去拿死工资,看我,跳槽了,收入翻了十几倍。

硕士一年级,听学院组织的新生谈话,作讲座的老师说:给我一个普通车床一样干得出精密加工的活,牛人放到哪里都是牛人,压不住的。

博士一年级,听导师指导做科研,他说:要做就做国际的,不要区分国内外了。

刚毕业时,某研究所的副总工程师谈到教育形式,说:学校要回归,倾向于基础科研,重大科研要依附企业和研究所,产学研相结合是趋势。

这些话,虽然只有一句,但都印在心里,影响着我前进的道路。

——北京航空航天大学副教授 吴国清

对“选择科研道路”的思考

经历了大学的学习,我最终选择进入中国科学院继续深造。有时候,我会虚荣地认为进入中国科学院,会带给往自己脸上贴金的东西。其实,身处其境,我更应该思考的是以怎样的心态面对科研。有位科学家说:“选择了科研,你就选择了孤独,如果不能承受这份孤独,你不可能在科研

方面取得真正的成就。”路遥先生也说过,“只有初恋般的热情和宗

教般的意志,人才有可能成就某种事情。”

首先,浮躁是科研工作最大的敌人之一,也是年轻人最容易犯的毛病。如何去克服呢?我认为这需要长期的修炼,更重要的是从心底接受科学研究,并热爱它。我知道这做起来远没有说的那样轻松,尤其是我所从事的有机合成是一份苦差事,但我愿意为之践行,去掉浮躁,尽量心无旁骛地从事科学研究。

其次,关于自己的目标。记得研究生面试时,导师问研究生阶段的规划,我说希望在导师指导下能够发表一些高水平的论文,导师们齐声笑了。后来我思考很多,确实只是为了发表论文吗?近年来,中国科学家发表论文总数世界第一,但真正有影响力的却不敢恭维。我想如果能站得更高、看得更远一点,能潜心做科研的话,其他的就会水到渠成。

再次,要保持不断学习的精神。学习是永无止境的过程,学习书本的知识,学习实践,更要谦逊地向比自己优秀的人学习。与强者交流,从他们身上汲取能量,才能使自己变得更强。我始终认为,一个杰出的人肯定是一个思想独立的人,不随波逐流,要有见地。特别是在科学领域,要想突破前人思维的禁锢,需要大量的学习与实践,需要扎实的理论知识功底。未来几年,我会有这样的机会,可以近距离接触优秀的专家、学者,我一定会抓住机会。

最后,再谈谈科研工作者身上的社会责任。钱学森之问,一直存在于社会中。我的专业是有机化学,很多人都抱着排斥的心态看待。三聚氰胺毒奶粉、白酒塑化剂事件等拷问着商人的良心,更给化学蒙羞。一项伟大的成就用在对的地方,可以造福一方,用错了,带来的损失和危害是很难估量的。所以,从事科研的我们,确实要时刻谨记自己的社会责任,做一个有良知的公民。

未来的路,会很辛苦,既然选择了,就要坚定地走下去。

——中国科学院成都有机化学研究所

李宝青

(编辑 王丽娜)

